

## Revisão Semana 02 21/02

### 1. Introdução a linguagem de marcação HTML

<https://www.devmedia.com.br/html-basico-codigos-html/16596>

Ao acessar uma página web através de um navegador, ele é capaz de interpretar o código **HTML** e renderizá-lo de forma compreensível para o usuário final, exibindo textos, botões etc. com as configurações definidas por meio das diversas tags que essa linguagem dispõe.

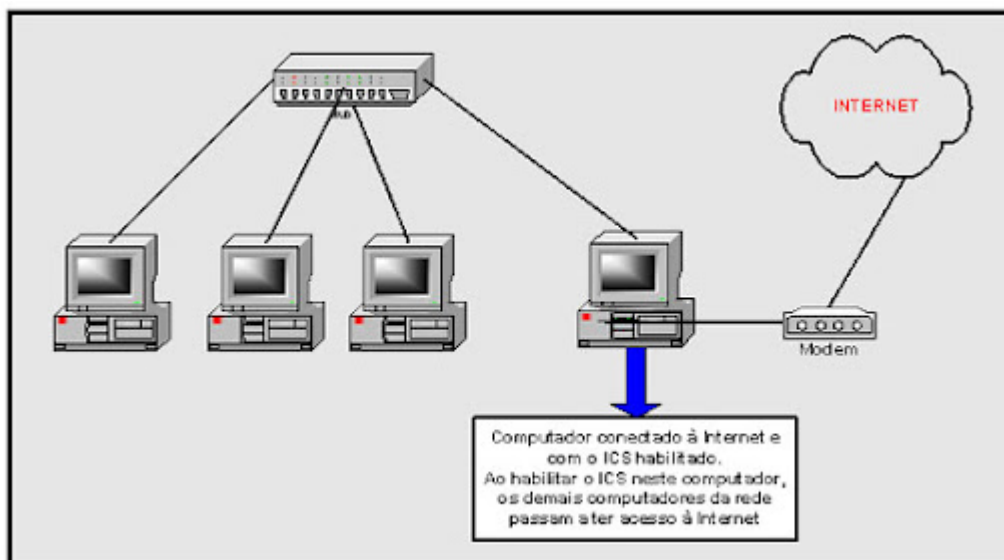
Atualmente a **HTML** encontra-se na versão 5 e é padronizada pelo **W3C** (World Wide Web Consortium), uma organização internacional responsável por estabelecer padrões para a internet, como a linguagem XML, **CSS** e o SOAP.

**obs:** **HTML** é a linguagem dos sites e sistemas.

HTML não é uma linguagem de programação e sim de marcação e estruturação.

#### 1.1 Um pouco sobre internet e a Web

**Internet Definição:** A internet é uma vasta rede global de computadores interconectados que permite a comunicação e o **compartilhamento** de informações em escala mundial. Imagine uma teia gigante que conecta bilhões de dispositivos em todo o planeta, permitindo que eles troquem dados entre si.



Ex: A **ARPANET** foi uma rede de computadores construída em **1969** para transmissão de dados militares sigilosos e interligação dos departamentos de pesquisa nos Estados Unidos, inicialmente financiada pela então Agência de

Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA, atual DARPA) do Departamento de Defesa dos Estados Unidos.

**Web (World Wide Web): Definição:** A web é um sistema de informações que utiliza a **internet** para funcionar. É um conjunto de **páginas interligadas por links**, acessíveis através de navegadores. Pense na web como uma biblioteca gigante, onde cada página é um livro e os links são os caminhos que te levam de um livro para outro.



## 1.2 História do HTML

<https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML>

**Tim Berners-Lee** (físico britânico) criou o HTML original (e outros protocolos associados como o HTTP).

Na época, a linguagem não era uma **especificação**, mas uma coleção de ferramentas para resolver um problema de Tim: a comunicação e disseminação das **pesquisas** entre ele e o seu grupo de colegas. A sua solução, combinada com a então emergente **internet pública** (que tornar-se-ia a Internet), ganhou atenção mundial. Várias versões HTML foram publicadas:

Versão	Ano
HTML	1991
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997

HTML 4.01	1999
XHTML	2000
HTML5	2014
HTML5.1	2016 e 2017 (2ª ed.)
HTML5.2	2017

### 1.3 A Linguagem HTML

A estrutura básica de uma página **HTML5** pode ser vista na **imagem 1**, na qual podemos ver as principais **tags** que são necessárias para que o documento seja corretamente interpretado pelos browsers.

```

<> inicio_temporario.html ●
C: > Users > jhon > Documents > <> inicio_temporario.html > html > body
1  <!DOCTYPE html> <!-- TAG que identifica a versão do HTML, nesse caso a 5 !-->
2  <html lang="en"> <!-- TAG que define a linguagem da página !-->
3  <head> <!-- TAG de inicio do cabeçalho, configurações básicas da página !-->
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title> <!-- Título do site !-->
7  </head>
8  <body> <!-- TAG de inicio do conteudo do site !-->
9  <!-- Conteudo do site aqui !-->
10
11 </body> <!-- TAG de fechamento do body !-->
12 </html> <!-- TAG de encerramento da página !-->

```

Imagem 1

```

1  <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
   "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
2  <html>
3      <head>
4          <title>Titulo do Documento</title>
5          <head>
6          <body>
7              ...
8          </body>
9  </html>

```

Informações sobre a versão HTML

Tag raiz

Marcação do cabeçalho

Marcação do corpo do documento

Imagem 2 - HTML v.4

### 1.3.1. O que é e como funciona a linguagem HTML

<https://tableless.github.io/iniciantes/manual/html/estruturabasica.html>

Um documento HTML é composto por **tags**, as quais possuem um nome e aparecem entre os sinais `<` e `>`, como vimos na **Imagem 1**, por exemplo, em `<html>` e `<head>`. Naquele exemplo também vimos que algumas tags precisam ser abertas e fechadas, como em `<body> </body>`. Nesse caso, a tag de fechamento deve conter a barra / antes do nome. Outras, porém, não precisam ser fechadas, como a tag `<meta>`. Nesses casos, a adição da barra / no final é opcional, como vemos na linha 4 na tag `<meta>`

O **HTML** funciona com as **TAGs**, que são divisões na página, e cada uma tem uma **função** específica, como por exemplo a tag `<title>`, nela escrevemos o título que será exibido na página, e note que precisamos encerrar/ delimitar a tag de título fechando ela, com: `</title>`. Os conteúdos e divisões são definidos pelos tipos de TAGs.

### 1.3.2. TAGs e atributos

TAGs são elementos HTML que definem a estrutura e o conteúdo de uma página web. Elas são delimitadas por sinais de menor (`<`) e maior (`>`).

- **Tipos:**
  - TAGs de abertura: Indicam o início de um elemento, como `<p>`.
  - TAGs de fechamento: Indicam o fim de um elemento, como `</p>`.
  - Elementos vazios: Não possuem conteúdo e são fechados na própria TAG, como ``.
- **Estrutura:** A maioria dos elementos HTML é composta por uma TAG de abertura, conteúdo e uma TAG de fechamento.
- **Exemplos:**
  - `<html>`: Define o documento HTML.
  - `<head>`: Contém metadados sobre o documento, como título e links para folhas de estilo.
  - `<body>`: Contém o conteúdo visível da página.
  - `<a>`: Cria um link para outra página ou recurso.
  - `<img>`: Insere uma imagem na página.
  - `<div>`: Define um contêiner genérico para agrupar outros elementos.
  - `<span>`: Define um contêiner genérico em linha para aplicar estilos ou scripts.

### Atributos

- **Definição:** Atributos fornecem **informações** adicionais sobre um **elemento** HTML. Eles são adicionados à TAG de abertura e consistem em um nome e um valor, separados por um sinal de igual (=).
- **Sintaxe:** `nome_do_atributo="valor_do_atributo"`
- **Funções:**
  - **Definir o comportamento de um elemento:** Por exemplo, o atributo `href` da TAG `<a>` define o destino do link.
  - **Fornecer informações:** Por exemplo, o atributo `alt` da TAG `<img>` fornece uma descrição alternativa para a imagem.
  - **Aplicar estilos:** Por exemplo, o atributo `class` permite aplicar estilos **CSS** a um elemento.
- **Exemplos:\***
  - `href`: Define o destino de um link (`<a href="pagina.html">Link</a>`).
  - `src`: Define o caminho para uma imagem (``).
  - `alt`: Fornece uma descrição alternativa para uma imagem :  
  
(``).
  - `title`: Fornece um texto de dica que aparece quando o mouse passa sobre o elemento (`<a href="#" title="Link para a página inicial">Início</a>`).

## 1.4 Cabeçalho, Parágrafos e quebras de linha

Estes são elementos básicos, mas cruciais na criação de qualquer página web. Dominá-los é o primeiro passo para construir sites bem estruturados e acessíveis.

### Cabeçalho (Headings)

- **O que são?** Os cabeçalhos são elementos que definem os títulos e subtítulos de uma página, indicando a hierarquia do conteúdo.
- **Por que usar?**
  - **Estrutura:** Ajudam a organizar o conteúdo, facilitando a leitura e compreensão.
  - **SEO:** Mecanismos de busca utilizam os cabeçalhos para entender sobre o que trata a página. (usar exemplo de pesquisa).
  - **Acessibilidade:** Leitores de tela usam os cabeçalhos para navegar pela página.
- **Como usar?**
  - São seis níveis de cabeçalho: `<h1>` (título principal) até `<h6>` (subtítulo de nível mais baixo).
  - Use-os de forma hierárquica, começando pelo `<h1>` e seguindo a ordem numérica.
  - Exemplo:

```

8 <body>
9
10 <h1> Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 1 </h1>
11 <h2> Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 2 </h2>
12 <h3> Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 3 </h3>
13 <h4> Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 4 </h4>
14 <h5> Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 5 </h5>
15 <h6> Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 6 </h6>
16
17 </body>

```

**Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 1**

**Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 2**

**Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 3**

**Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 4**

**Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 5**

**Olá,eu sou um cabeçalho de nivel 6**

## Parte 2

### 1.4.4. Linhas horizontais

<https://www.devmedia.com.br/html-hr-como-utilizar-a-tag-hr-para-criar-quebras-de-linhas-tematicas/43516>

As linhas horizontais podem ser criadas com a tag **<hr>**, da seguinte maneira:

```
<hr color="red" width="">
```

O resultado acima é uma linha vermelha com 100 pixels de largura:



Desta maneira podemos ajustar a linha com a cor e tamanho que desejamos, alterando os atributos: color e width(largura), em porcentagem ou em px.

### 1.5 Formatação de Texto

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element>

<https://tutoriahtml.com/pt/html-tutorial-pre-preformatacao/>

É possível formatar o nosso texto, com as tags para deixá-lo em negrito, itálico, sublinhado ou tachado:

#### 1.4.1. Negrito, itálico, sublinhado e tachado

```

<hr color="red" width="">
  <b>Negrito</b>
  <i>Italico</i>
  <s>Taxado</s>
  <u>Sublinhado</u>

```

O resultado é o seguinte:

**Negrito** *Italico* ~~Taxado~~ Sublinhado

#### 1.4.2. Texto pré-formatado

```
<pre>
  O texto está sendo mostrado assim como
    foi digitado
  no
  editor
</pre>
```

O resultado é o seguinte:

```
O texto está sendo mostrado assim como
  foi digitado
no
editor
```

### 1.4.3. Símbolos especiais

<https://www.homehost.com.br/blog/tutoriais/caracteres-especiais-acentos-html/>

No início da WEB, o uso de códigos para caracteres especiais do HTML era essencial até mesmo para inclusão de acentos.

Para incluir esse padrão ao seu código, basta acrescentar ao <head> a tag <meta> com o atributo charset e seu valor conforme o padrão a ser utilizado.

```
<meta charset="utf-8"/>
```

Contudo, ainda existem algumas dificuldades na utilização de certos elementos, como os próprios chevrons (<>), ou o copyright (©). Outro problema que você pode ter é ao utilizar letras gregas ou até mesmo símbolos financeiros, ou matemáticos.

Nesse caso, existem alguns códigos onde podemos inserir alguns elementos que normalmente não é possível inserir, como por exemplo o símbolo ©, do ©Copyright, ou um simples espaço.

```
<p>
  Texto &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; normal
</p>
```



Neste exemplo, temos 4 espaços sendo colocados entre Texto e normal, isso não é possível apenas apertando a tecla espaço. Veja o resultado:

Texto      normal

Da mesma forma, precisamos do código &copy para adicionarmos o caractere: (©)

## 1.6. Imagem

A tag para adicionarmos imagem é: <img>, onde a construção completa é:

```

```

Onde **src**, é o atributo que diz caminho, ou o link de minha imagem.

e o atributo **alt**, mostra uma pequena descrição da imagem.

podemos inserir os atributos e valores de altura e largura da imagem, que são respectivamente: **height** e **width**.

```

```

### 1.6.2. Atributos

Os atributos são características que a tag irá adicionar ao elemento, podendo ser parágrafo, texto ou imagem. No exemplo acima, temos os atributos (**SRC**="imagem.jpg"), que define o caminho da minha imagem.

Outro atributo é o (width="100px"), que ajusta a largura da imagem.

Então fica assim: **atributo**="valor"

## 1.7. Listas

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/li>

Para criar listas em HTML, é simples, basta notar que elas têm variações em Ordenadas, Não ordenadas e de definição:

### 1.7.1. Ordenadas

Essas listas têm como características, a ordenação de elementos, podemos fazer um menu de links com esses elementos por exemplo:

```
<ol>
  <li>primeiro item</li>
  <li>segundo item</li>
  <li>terceiro item</li>
</ol>
```

O resultado:

1. primeiro item
2. segundo item
3. terceiro item



### 1.7.2. Não Ordenadas

Nas listas desordenadas utilizamos a tag `<ul>`, e com ela podemos fazer listas com alguns símbolos que vêm antes de cada item da lista, veja o código e o resultado:

```
<ul>
  <li>Manga</li>
  <li>Maçã</li>
  <li>Goiaba</li>
</ul>
```

- Manga
- Maçã
- Goiaba

### 1.7.3. De Definição

A lista de definição tem como característica a hierarquia de seus elementos, elementos pais e elementos filhos:

```
<dl>
  <dt> Curso html </dt>
  <dd>HTML Basico</dd>
  <dd>HTML intermediario</dd>
  <dd> HTML avancado </dd>

  <dt>Curso de php</dt>
  <dd>PHP basico</dd>
  <dd>PHP intermediario</dd>

</dl>
```

O resultado seria o seguinte:

```
Curso html
  HTML Basico
  HTML intermediario
  html avancado
Curso de php
  php basico
  php intermediario
```